



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE
Nr. 52 din 11.06.2020

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de **DIRECȚIA JUDEȚEANĂ DE DRUMURI ȘI PODURI** Botoșani județul Botoșani, cu sediul în municipiul Botoșani str. Victoriei nr. 2 județul Botoșani, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani cu nr. 4015/29.04.2020;

în baza Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare,

Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 21.05.2020, că proiectul „**Consolidare versant și modernizare DJ 296 Roma – Nicșeni, km 14+000 ÷ 15+380 județul Botoșani**”, amplasat în intravilanul și extravilanul administrativ al comunelor Roma și Nicșeni, județul, nu se supune evaluării impactului asupra mediului.

Justificarea prezentei decizii:

I. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării impactului asupra mediului sunt următoarele:

- a) proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa nr. 2 pct. 13 lit a);
- b) proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
- c) proiectul propus intră sub incidența art. 48 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- d) ținând cont de punctele de vedere exprimate de membrii Comisiei de analiză tehnică;
- e) prin aplicarea criteriilor din Anexa 3 din Legea 292/2018, s-a constatat că lucrările propuse prin proiect nu sunt de natură de a genera un impact semnificativ asupra mediului:

1. Caracteristicile proiectului:

a) dimensiunea și concepția întregului proiect

Conform Certificatului de Urbanism nr. 56/022.04.2020, emis de către Consiliul Județean Botoșani, terenul este situat în extravilanul și intravilanul comunelor Roma și Nicșeni, județul Botoșani, fiind în domeniul public al județului, drum public cu categoria de drum județean.

Obiectivul de lucrări „Consolidare versant și modernizare DJ 296, Roma km 14+000 – 15+380” implică lucrări de consolidare versant, lucrări de drum și lucrări de pod.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

DESCRIEREA LUCRARILOR PROPUSE

A. Lucrări de consolidare a versantului

Pentru a consolida versantul de pe sectorul DJ 296 km 14+000 – 15+380 se vor executa următoarele lucrări:

1. Lucrări de drenaj

Din necesitatea coborârii nivelului ridicat al apei subterane, nivel care constituie una dintre cauzele care au determinat apariția fenomenelor ce afectează DJ 296 km 14+000 – 15+380 și versantul adiacent, se propune o soluție de drenaj cu drenuri spic. S-a considerat că această soluție este cea mai indicată pentru a rezolva captarea infiltrațiilor pluviale sau provenite din scurgerile de suprafață.

Scenariul recomandă ca soluție de drenare de suprafață a versantului, un sistem de drenuri spic amplasat în lungul drumului, pe versantul adiacent, la cca. 2,00+5,00 m distanță față de calea de rulare.

Pentru realizarea eliminării excesului de apă, pe amplasament se vor poziționa ansambluri de drenuri spic dispuse la circa 20 m interax și orientate astfel încât să asigure o suprafață cât mai mare de drenare. Lungimea pe care se desfășoară drenurile spic este de cca. 920 m, însumând un număr total de 47 de drenuri.

Evacuările drenurilor spic se vor face prin zidul de sprijin proiectat în rigola de lângă drum.

Un ansamblu de drenuri spic este compus dintr-un dren central principal de 20.00 m lungime și 10 ramificații secundare în „spic” cu lungimi de 7,00 m. Unghiul format de o ramificație cu direcția drenului principal este de 60°. Drenurile secundare vor fi realizate la distanțe de 5 m în așa fel încât apa provenită din infiltrații să fie preluată în totalitate până la baza acestor construcții. Dimensiunile secțiunilor drenurilor sunt :

- o Rețeaua principală : înălțime 2,00-2,50 m, lățime 0,80 m
- o Drenuri secundare în „spic” : înălțime 2,00-2,50 m, lățime 0,80 m

La baza sapaturii se va amplasa un tub PVC (riflat cu $\varnothing = 110$ mm pentru drenurile secundare, respectiv $\varnothing = 110$ mm lis pentru cel principal) învelit în geotextil neșesut, prin care se va scurge apa meteorică drenată. Conductele vor fi poziționate pe un pat de nisip compactat de 20 cm. Șanțurile drenante vor fi umplute pe o înălțime de 40 cm de la bază cu pietriș 4-8 mm, restul până la cota terenului amenajat cu balast (minus 30 cm la suprafață unde se va realiza un dop de argilă pentru impermeabilizare). De jur împrejur se va folosi un geotextil neșesut care va avea rol de filtru. Se vor realiza puțuri de aerisire din PVC $\varnothing = 110$ mm până la suprafața terenului la capetele și la ramificațiile conductelor. Un ansamblu de drenuri spic conține 15 puțuri de aerisire. La suprafața terenului puțurile de aerisire vor fi încastrate într-un mic radier din beton simplu C8/10.

Apa drenată din fiecare dren spic va fi colectată în câte un cămin de vizitare din beton armat. Colectarea se va face pe trei tronsoane, iar descărcările finale vor fi amplasate în zona celor trei podețe existente.

Execuția întregii lucrări de drenare comportă 4 etape distincte după cum urmează:

A. Lucrări de terasamente



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

- se începe cu trasarea lucrărilor, verificarea pantelor naturale și a poziționării drenurilor spic astfel încât evacuarea apei drenate să se facă pe cât posibil pe linia de cea mai mare pantă.

- pe aliniamentul ales pentru execuția drenurilor se realizează o săpătură cu adâncimea de minim 2,50 m și cu lățimea de 0,80 m.

- pe locurile unde vor fi executate căminele evazarea săpăturii în vederea poziționării în tranșee a căminelor de vizitare.

- se realizează sprijinirile pereților tranșeei cu dulapi din fag și șpraițuri.

- se execută patul de nisip compactat.

B. Montarea drenului

- se poziționează conductele pe fundul șanțului și se realizează racordurile.

- se montează puțurile de aerisire conform detaliilor.

- se vor monta și căminele de vizitare la care se vor racorda conductele de legătură pentru evacuare.

- se execută filtrul în jurul tubului riflat conform detaliilor de execuție.

C. Verificarea sistemului

- se vor verifica pantele de curgere.

- se va face verificarea la etanșitate acolo unde este cazul.

D. Urmărirea execuției și întreținerea rețelei

- ca orice alt sistem de drenaj, drenurile spic necesită întreținere. Aceasta se va realiza anual după o verificare în prealabil.

- va fi necesară o urmărire în timp asupra evoluției apelor subterane în special și asupra comportării versantului în general.

2. Asigurarea stabilității prin realizarea unei rețele de minipiloți din beton armat executați sub ampriza drumului și legați la partea superioară printr-un radier din beton armat

Ca soluție de consolidare a drumului se propune realizarea unei rețele de minipiloți forțați din beton armat, rigidizați la partea superioară cu un radier din beton armat.

Minipiloții forțați din beton armat au rolul de a consolida planurile de alunecare și a împiedica evoluția ulterioară a acestora.

Minipiloții sunt dispuși la o distanță de 1.25 m interax unul față de celălalt, pe ambele direcții, formând o rețea deasă de minipiloți forțați, alcătuită din 4 rânduri și 671 de coloane, executați sub ampriza drumului. La partea superioară minipiloții sunt legați printr-un radier din beton armat, în grosime de 70 cm și lățime de 6.75 m.

Caracteristici geometrice:

- Lungimea totală a minipilotului : $L = 10.00$ m;

- Diametru pilot: $D = 250$ mm;

- Lungimea rețelei de minipiloți: 1000.50 m;

- Lungimea de ancorare a armăturilor din minipiloți în radier : 0.60 m;

- Grosimea radierului : $h=0.70$ m;

- Lățimea radierului : $B=6.75$ m;

Minipiloții se recomandă a fi din beton de clasa C20/25, armați cu bare independente de oțel PC52 și OB37, cu o acoperire de beton de 6 cm, iar radierul din beton armat de



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

clasă C20/25 armat cu bare independente de OB37 și PC52, cu o acoperire de beton de 5 cm.

3. Amenajarea suprafeței versantului și lucrări de vegetalizare și împădurire

Pentru combaterea eroziunii la suprafața versantului se recomandă realizarea de lucrări de uniformizare a suprafeței terenurilor în pantă (modelare-nivelare, terasări) care combat șiroirea și ravinare necontrolată, reducând concentrarea scurgerilor superficiale.

Pentru vegetalizarea versantului se propune înerbarea prin hidroînsămânțare și împădurire.

Înerbarea prin hidroînsămânțare se realizează după ce se așterne un îngrășământ organic cu descompunere lentă ce are ca efecte îmbunătățirea calității solului, dezvoltarea plantelor și rădăcinile acestora, favorizarea creșterii micro-organismelor precum și favorizarea formării de humus în substrat.

Conținutul de nutrienți:

Substanță organică: 80%
Total nitrogen: 8% N
Total fosfor: 2% ;
Oxid de potasiu: 2% ;
Oxid de magneziu: 1% MgO;

microelemente, vitamine, minerale argiloase
micele de ciupercă de pământ *Penicillium chrysogenum*.

Valoare pH: 5.3

Pentru diminuarea infiltrațiilor provenite din apele pluviale, cât și pentru consolidarea pământului, se propune împădurirea versantului în aval de drum pe o fâșie de 15 m și în amonte de drum și de drenurile spic pe o fâșie de 20 m, pe toată lungimea drumului afectat. Se recomandă a se folosi o împădurire mixtă cu următoarele specii:

- salcâm;
- stejar;
- nuc negru;
- frasin;
- arțar;
- tei;
- castan;
- carpen;
- prun sălbatic.

B. Lucrari la nivelul drumului

Drumul in plan

Traseul proiectat al sectorului de drum judetean in plan va urmari traseul existent, pentru evitarea expropriilor de terenuri, fapt ce ar complica inceperea executiei lucrarilor.

Racordarile prevazute in plan vor fi circulare. Elementele geometrice in plan , inclusiv amenajarea in spatiu a curbelor (supralargiri, convertiri, suprainaltari), vor fi stabilite in conformitate cu prevederile STAS 863/85.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dui Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

În plan orizontal sectorul de drum județean DJ 296 km. 14+000 - 15+380 se prezintă sub formă de aliniamente și curbe, având raza minimă $R_{\min}=20\text{m}$ și raza maximă $R_{\max}=500\text{m}$.

Drumul în profil longitudinal

Proiectarea verticală a drumului județean DJ 296 km. 14+000 - 15+380 a fost realizată adoptând un sistem nou suplu cu grosimea totală de 58 cm.

Drumul județean DJ 296 km. 14+000 - 15+380 are următoarele caracteristici în plan vertical:

- declivitatea minimă este de 0,4% pe o lungime de 40 m;
- declivitatea maximă este de 11,10% pe o lungime de 120 m;
- raza verticală minimă este de 700 m;
- raza verticală maximă este de 7700 m.

Drumul în profil transversal

Sectorul de drum județean DJ 296 cuprins între km. 14+000 - 15+380 este un drum de categoria IV, clasa tehnică IV, cu parte carosabilă de 6.00 m, benzi de încadrare de 0.25 m și acostamente de 0.75 m.

Soluția de alcatuire a sistemului rutier, a fost dimensionată în urma calculelor, astfel încât să satisfacă cerințele actuale și de perspectivă ale utilizatorilor. S-a realizat un sistem rutier modern, a cărui durată de exploatare va fi sporită prin colectarea și evacuarea corespunzătoare a apelor meteorice și printr-o întreținere curentă și periodică corespunzătoare ce va fi asigurată de către Direcția Județeană de Drumuri și Poduri Botoșani.

Sistemul rutier pentru sectorul de drum propus spre modernizare va avea următoarea alcatuire:

- geotextil cu rol anticontaminator;
- realizarea unui strat de fundație din balast în grosime de 25 cm;
- realizarea unui strat superior de fundație din piatră spartă în grosime de 15 cm;
- geotextil cu rol antifisură;
- realizarea unui strat de bază din mixtura asfaltică AB31,5 în grosime de 8 cm;
- realizarea unui strat de legătură din BAD 20 în grosime de 6 cm;
- realizarea unui strat de uzură din beton asfaltic tip BA16 în grosime de 4 cm.

Drumuri laterale

Drumurile de acces se vor amenaja pe o lungime de 25 m și vor avea următoarele dimensiuni:

- Parte carosabilă 2x2.00m
- Acostamente 2x0,50m

Sistemul rutier pentru drumurile de acces va avea următoarea alcatuire:

- geotextil cu rol anticontaminator;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

- realizarea unui strat de fundație din balast în grosime de 25 cm;
- realizarea unui strat superior de fundație din piatra sparta în grosime de 15 cm;
- geotextil cu rol antifisura;
- realizarea unui strat de legatură din BAD 20 în grosime de 6 cm;
- realizarea unui strat de uzură din beton asfaltic tip BA16 în grosime de 4 cm.

Scurgerea apelor, santuri si rigole

Scurgerea apelor va fi asigurată prin intermediul santurilor și podetelor proiectate.

C. Lucrări la nivelul podetului

Pentru ca podetul să fie capabil să preia încărcările corespunzătoare clasei E de încărcare se impune **Demolare podeț existent și construirea unui podeț pe grinzi din beton precomprimat cu corzi aderente și radier monolit**

Podetul are următoarele caracteristici geometrice generale:

- | | |
|--|--|
| - după structura de rezistență: | Podet pe grinzi din beton precomprimat |
| - după modul de execuție: | Podet pe grinzi prefabricate |
| - Numărul de deschideri și lungimea lor: | 1x 3,75 m |
| - Lățimea părții carosabile | $2x 3.50 + 1.25 + 2x 1.00 = 10,25$ m |
| - Lățimea totală a podețului: | $2x 3.50 + 1.25 + 2x 1.00 + 2x 0.70 = 11,65$ m |
| - Lungimea totală a podețului: | $2x 3.00 + 0.85x 2 + 4.93 = 12,65$ m |
| - Aparate de reazem: | nu |
| - Tip infrastructuri: | Culei masive cu fața văzută, din beton |
| - Tip fundații: | Fundații directe |
| - Tipul îmbrăcămînții pe podet: | Sistem rutier din beton asfaltic |
| - Parapeți pietonali: | Nu |
| - Parapeți de siguranță: | Parapet de protecție Tip H4b |
| - Racordări cu terasamentele: | Sfert de con pereate |
| - Apărări de maluri | calibrare albie, pereu din beton |

1. Organizarea de șantier

- Se execută organizarea de șantier și platforma de depozitare a grinzilor prefabricate din beton precomprimat cu corzi aderente $L = 6,0$ m, $h = 0,42$ m, tip „T”.
- Platforma de depozitare a grinzilor prefabricate se execută dintr-un strat de balast de 20 cm grosime, compactat corespunzător, dispus după îndepărtarea stratului de pământ vegetal.

2. Varianta pentru devierea provizorie a circulației

- Pe timpul execuției circulația se va desfășura pe o variantă provizorie cu lungimea de 85.00m, formată dintr-un podet tip C2.

3. Demolarea podetului existent

- Se demolează podul existent și se îndepărtează blocurile de beton din amplasament.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

4. *Construcția fundațiilor*

- Infrastructura podetului este alcătuită din 2 culei cu elevații masive, echipate cu ziduri de garda și ziduri întoarse. Tipul de fundație ales pentru infrastructura podului este directă.
- Fundația culeilor este formată dintr-un radier din beton armat monolit, clasa C25/30, având dimensiunile în plan 13,40m x 10,40m. Din radier se vor lăsa mustați de armatură de care se vor ancora elevațiile culeilor.

5. *Construcția culeelor*

- Infrastructura este compusă din două culei masive cu fața văzută, din beton armat, fundată pe fundații directe din beton armat.
- Deasupra fundațiilor se execută pe rând elevația, zidul de garda cu consola de rezemare a dalei de racordare, zidurile întoarse cu lisa parapetului.
- Elevațiile culeelor se execută din beton armat monolit clasa C30/37, la fel și bancheta de rezemare, zidul de garda și zidurile întoarse. Armarea elevației culeelor se face cu oțel-beton BST500S.
- Se execută hidroizolația pe spatele elevației culeelor și pe fața interioară a zidurilor întoarse, din bitum filerizat.
- Se execută umplutura de pământ din terasamentele rampelor de acces.
- Umplutura de pământ se execută provizoriu până la partea superioară a zidului de garda, pentru a realiza calea de acces pentru macaraua care montează grinzile principale prefabricate. După execuția suprastructurii, se va îndepărta umplutura de pământ pe o grosime de cca. 1,0 m pentru a permite montarea dalei de racordare.

6. *Structura de rezistență a suprastructurii*

- Se execută structura de rezistență a suprastructurii podului din 16 grinzi prefabricate din beton precomprimat cu corzi aderente $L = 6,0$ m, $h = 0,42$ m, tip „T”.
- Se execută placa de suprabetonare din beton armat monolit de clasa C 35/45 și se armează cu oțel-beton BST500S.
- La nivelul lisei parapetului, la partea inferioară se execută lăcrimarul, iar pe fața superioară a lisei se montează plăci metalice în care se vor prinde cu șuruburi, panourile de parapet metalic tip H4b.

7. *Calea pe podet*

- Se montează o hidroizolație performantă de tip membrană, cu o durată de exploatare normată de minim 10 ani.
- Se montează sapa de protecție a hidroizolației în grosime de 3.0 cm din BA8.
- Se montează borduri din granit cu dimensiune de 10x20 cm, pe un strat de mortar de poză de minim 2 cm grosime.
- Se execută îmbracamintea căii pe zona carosabilă, alcătuită din două straturi de 4 cm de amestec asfaltic. Binderul va fi realizat din BAP 16, iar uzura din MAS 16.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

- Se executa dispozitive etanse de acoperire a rosturilor de dilatație de pe culei, cu deplasarea maximă de 50 mm.
- Se executa impermeabilizarea imbracamintii caili pe podet prin turnarea cordoanelor impermeabilizare în lungul bordurilor, în lungul fiecărui dispozitiv de acoperire a rosturilor.
- Se montează parapetul de protecție tip H4b zincat pe podet.
- Se executa semnalizarea rutiera pe podet.

8. Rampe de acces

- Se executa sapatura pe zona carosabila a rampelor de acces.
- Se executa prismul de piatra sparta și se monteaza dale de racordare în spatele fiecărei culei din beton C25/30.
- Se executa sistemul rutier pe rampele de acces, alcatuita urmatoarele straturi:
 - Geotextil cu rol anticontaminator
 - Strat din balast – 25 cm,
 - Strat din piatra sparta – 15 cm,
 - Geogrida cu rol antifisura,
 - Strat de AB31.5 – 8 cm,
 - Strat binder BAD 20 – 6 cm,
 - Strat de uzura MAS 16 – 4 cm.
- Se asigura racordarea latimii caili pe podet, care este de 10,25 m, cu calea pe rampele de acces, la latimea existenta, pe o lungime de 25,0 m masurati de la dispozitivul de acoperire a rosturilor, pe fiecare rampa de acces.
- Se executa acostamentele caili pe rampele de acces. Acostamentele se vor realiza dintr-un strat de piatra sparta de 15 cm.
- Se executa sferturile ce con, peste care se executa un pereu din beton C30/37 în grosime de 15 cm.
- Se construiesc casii de descărcare a apelor pluviale de la nivelul caili pe la capetele podetului.
- Se construiesc scări de acces sub podet a personalului tehnic de intretinere.
- Se executa semnalizarea rutiera pe podet și pe rampele de acces.
- Se monteaza parapetul de protectie tip H2 zincat, pe fiecare parte a rampelor de acces de pe o lungime de 25.00m.

9. Lucrari in albia raului Valea Porcarii

- Se executa curățarea albiei de depuneri aluvionare și calibrarea ei pe zona centrala a deschiderii podetului.
- Se executa în albie și în podet un pereu din beton C30/37 în grosime de 15 cm asezat pe un strat de balast stabilizat de 35 cm pe o lungime de 23.85m;
- La capetele perelui din beton se executa o protectie de anrocamente având o latime medie de 7.50 m și o lungime de 3.00m. Adancimea medie pe care se dispune protectia este de 75 cm



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate – nu este cazul
c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității – nu este cazul

d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate –

În perioada de execuție a lucrărilor prevăzute în proiect rezultă:

- deșeuri menajere cod 20 03 01, colectate în europubele;
- deșeuri de construcții, vor fi valorificate prin firme autorizate.

Deșeurile rezultate în perioada de execuție a proiectului și în perioada de funcționare vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr 211/2011 privind regimul deșeurilor și H.G. nr. 856/2002, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare

e) poluarea și alte efecte negative;

Protecția calității apelor

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

În timpul derulării lucrărilor, nu se estimează deversări de fluide sau alte materiale poluante în emisii de suprafață sau contaminarea apei freatică. Pot apărea surse accidentale de poluanți (combustibili) pe sol, care pot ajunge în apa freatică, dar cu probabilitate redusă și în cantități controlabile.

Pentru evitarea antrenării poluanților scapați accidental pe sol, care pot fi infiltrați în apele subterane, respectiv pentru evitarea unor scurgeri accidentale de combustibil sau materiale în apele de suprafață se vor lua următoarele măsuri:

- verificarea periodică și mentinerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în opera;
- nu se vor depozita materiale în albie;
- Constructorul va asigura preluarea eventualelor pierderi de materiale rezultate în timpul demolării prin amplasarea unor prelate în zona de lucru astfel încât aceste pierderi să poată fi recuperate fără a afecta calitatea apei;

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Pentru lucrările de consolidare, prevăzute în proiect nu sunt prevăzute depozite permanente sau temporare de materiale care să poată fi spălate de apele pluviale, astfel că nu este cazul unor amenajări speciale pentru colectarea și epurarea apelor uzate.

În cadrul punctului de lucru, constructorul are obligația să asigure amplasarea unor WC-uri ecologice.

În concluzie nu apare o poluare semnificativă a rețelei hidrografice naturale și nici a apelor subterane.

Protecția aerului

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Sursele de poluare a aerului vor fi diferențiate funcție de specificul lucrărilor și anume vor fi constituite din activitatea desfășurată pe amplasamentul lucrării precum și de traficul pe drumurile de acces la amplasament.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agencia pentru Protecția Mediului Botoșani

Emisiile din timpul desfășurării lucrărilor de construcție sunt asociate în principal cu manevrarea și transportul unor materiale. Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport a materialelor.

Cantitatea de emisii rezultată din operațiile de manevrare depind de volumul agregatelor ce sunt depozitate. Emisiile depind de asemenea de o serie de parametri specifici condițiilor de depozitare cum ar fi: conținutul și procentul de agregate fine. Pentru a diminua aceste emisii s-a adoptat soluția acoperirii depozitelor de agregate fine de tipul nisipului. Emisiile de particule sunt mai mari în primele zile după depozitarea agregatelor.

Pentru zona care face obiectul prezentului studiu, emisiile poluante în amplasamentul lucrărilor pot proveni de la:

- excavații și încărcarea materialului excavat în vederea transportului către locurile de depozitare;
- traficul aferent lucrărilor de construcții;
- sursele mobile de combustie specifice transportului auto;

În zona care face obiectul prezentului studiu nu există surse stabile de emisii poluante. Calitatea aerului din zona lucrărilor va fi astfel influențată de activitățile de șantier. Principalii poluanți care se emană în atmosferă în perioada de construcție, rezultați de la arderea carburanților în motoare, de la circulația autovehiculelor și manevrarea materialelor sunt praful, monoxidul de carbon, plumbul, oxidul de azot, dioxidul de carbon și hidrocarburile. Toate acestea vor aduce un aport de poluanți ai aerului în zona lucrărilor, ca și pe căile de acces.

Cea mai defavorabilă situație este cea în care toate utilajele sunt în funcțiune, lucru care este exclus, datorită faptului că utilajele necesare desfășurării lucrărilor nu vor lucra simultan.

În perioada de execuție a lucrărilor de consolidare trebuie luate o serie de măsuri care vor permite reducerea impactului asupra aerului:

- Udarea periodică a depozitelor de agregate reprezintă o măsură de reducere a emisiilor;
- Utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic;
- O altă posibilitate de limitare a emisiilor de substanțe poluante provenite de la utilaje constă în folosirea de utilaje camioane de generație recentă prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă.
- Transportul materialelor fine se va face pe cât posibil acoperit. Drumurile pot fi udate periodic.

Se consideră că betonul și asfaltul folosit să fie aduse de la o stație în funcțiune, care are autorizație de mediu.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în amplasamentul obiectivului sunt surse libere, diseminate pe suprafața pe care au loc lucrările, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

Potecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Procesele tehnologice din timpul lucrărilor de consolidare aplicate pentru realizarea diferitelor categorii de lucrări implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă tot atâtea surse de zgomot generate de activitatea care se va desfășura în cadrul șantierului.

În perioada de execuție a proiectului, principalele activități și utilaje generatoare de vibrații sunt:

- compactoarele,
- manevrarea materialelor de construcție și a pământului cu ajutorul buldozerelor,
- traficul camioanelor precum și încărcarea și descărcarea materialelor din acestea.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele menționate anterior și pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislației în vigoare, sunt recomandate următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului.

În vederea atenuării zgomotelor provenite de la utilajele de construcții și transport se recomandă dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului, deci folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase.

Zgomotul generat în urma lucrărilor de consolidare provine de la echipamentele și motoare cu ardere internă pe motorină. O mare parte a zgomotului emis se datorează admisiei și evacuării gazelor din cadrul ciclului motorului. O metodă de a controla și diminua o mare parte a zgomotului produs de motoare este utilizarea de sisteme adecvate de amortizare a zgomotului (ex. tobe de eșapament eficiente). Utilizând sisteme optime de amortizare de zgomot se pot obține reduceri ale nivelului de zgomot la sursa de cel puțin 10 dB.

Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de operare sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate în circulație.

Pentru reducerea poluării sonore în perioada de exploatare a podului pot fi luate o serie de măsuri precum:

- limitarea vitezei de circulație a vehiculelor;
- limitarea sarcinii vehiculelor.

Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime;

Forme de impact posibile asupra solului:

- degradarea fizică superficială a solului pe arii foarte restrânse adiacente drumului în zonele de parcare și de lucru a utilajelor - se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor și refacerea acestor arii;

- deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru - posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru protecția mediului, posibilități de remediere imediată;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agencia pentru Protecția Mediului Botoșani

Afectarea subsolului, până la adâncimi de maxim 30 cm poate apărea accidental în cazul deversărilor de produse petroliere. Remedierea este facilă și posibil a fi efectuată imediat.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Pentru evitarea atenuării poluanților scăpați accidental pe sol se vor lua următoarele măsuri:

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în operă;
- respectarea normelor de protecția mediului la desfășurarea activității specifice de construcții.

Impactul prognozat asupra peisajului - nu este cazul

f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice: Nu este cazul

g) riscurile pentru sănătatea umană

- Emisii de noxe, zgomot și vibrații de către utilajele de transport și construcții.
- Inconveniente asupra populației din zonă prin perturbarea traficului.

2. Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor: - terenul este situat în intravilanul și extravilanul comunelor Roma și Nicșeni județul Botoșani, teren domeniu public, cu categoria de folosință căi de comunicații. Sunt permise lucrări de modernizare și reabilitare căi de comunicații.

Pentru organizarea de șantier este necesar să se stabilească o suprafață destinată spațiilor pentru depozitarea tuburilor și a celorlalte materiale ce urmează a fi puse în operă, precum și pentru personalul de șantier.

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia – nu este cazul.

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor – nu este cazul.
2. zone costiere și mediul marin – nu este cazul;
3. zonele montane și forestiere – nu este cazul;
4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional – nu este cazul;
5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor,



AGENCIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică – nu este cazul

6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri – nu este cazul;

7. zonele cu o densitate mare a populației – nu este cazul;

8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic – Amplasamentul proiectului nu se regăsește pe Lista monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr.2.314/2004 și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată - local, numai în zona de lucru.

b) natura impactului – în etapa de execuție a proiectului se identifică surse potențiale de poluare a solului: depozitarea materialelor de construcție, depozitarea deșeurilor, funcționarea utilajelor utilizate, scurgeri accidentale de combustibili.

- în etapa de funcționare: fără impact. Proiectul propus a fi realizat nu prezintă risc pentru mediul înconjurător, în condițiile respectării măsurilor prevăzute prin proiect.

c) natura transfrontalieră a impactului: proiectul de investiție nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

d) intensitatea și complexitatea impactului - impact redus, pe perioada execuției și pe perioada de funcționare a proiectului deoarece lucrările prevăzute prin proiect nu vor afecta semnificativ factorii de mediu apă, aer, sol în condițiile respectării măsurilor prevăzute prin proiect.;

e) probabilitatea impactului – redus pe perioada execuției proiectului și pe perioada de funcționare. Prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și de exploatare ce se vor aplica în conformitate cu proiectul propus, se reduce la minimum probabilitatea de apariție a impactului.

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului – în perioada de execuție a proiectului impactul lucrărilor asupra factorilor de mediu va fi temporar.;

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate – nu este cazul;

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului – prin aplicarea măsurilor și a condițiilor de realizare a proiectului.

II. Motivele pe baza cărora s-a stabilit că nu este necesară efectuarea evaluării adecvate sunt următoarele:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

- proiectul propus nu intra sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, cu modificările și completările ulterioare, deoarece amplasamentul proiectului nu se suprapune cu nicio arie naturală protejată de interes comunitar.

III. Motivele pe baza cărora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării impactului asupra corpurilor de apă în conformitate cu decizia justificată privind necesitatea elaborării studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, după caz:

- proiectul propus intra sub incidența prevederilor art. 48 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;

- pentru acest proiect a fost emis AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR nr. 13 din 20 Mai 2020 privind proiectul: Consolidare versant și modernizare DJ 296 Roma – Nicșeni km 14+000-15+380, județul Botoșani

Amplasament: Tronsonul de drum județean DJ 296 km 14+000-15+380 este situat în intravilanul și extravilanul comunelor Roma, Nicșeni și se află în administrarea Direcției Județene de Drumuri și Poduri Botoșani.

Bazin hidrografic:

Prut;

Cod b.h.: P;

Curs de apă:

Porcăreasa;

Cod cadastral: XIII.1.15.18.5.2.0

1. Lucrări proiectate

Scopul proiectului este reabilitarea DJ 293 la km 14+000-15+380 prin consolidare versant, modernizarea tronsonului de drum și construirea unui podeț nou peste c.a. Porcăreasa la km 14+170, la ieșirea din loc. Roma spre loc. Nicșeni.

Capacități proiect:

- Lungime structură de consolidare: 990.00 ml;
- Lungime de dispunere lucrări de drenaj: 920 ml;
- Suprafață amenajată și vegetalizată și împădurită: 34070 mp.

1.1. Lucrări de consolidare a versantului

Pentru consolidarea versantului aferent drumului DJ296 km 14+000 – 15+380, Roma - Nicșeni, s-au proiectat următoarele lucrări de intervenție:

- ▶ Rețea de minipiloți forajți din beton armat, executați sub ampriza drumului și legați la partea superioară printr-un radier din beton armat
 - Pentru susținerea versantului se va executa o rețea de minipiloți (2680 buc.) din beton armat rigidizați la partea superioară cu un radier din beton armat;
 - Lungime totală a lucrărilor este de aproximativ 990,00 m (dispuse între km14+240-15+230);
 - Piloții vor fi dispuși câte 20 pe fiecare tronson (total 134 tronsoane), distanța interax dintre aceștia fiind de 1,50 m, pe ambele direcții, fiecare pilot având lungimea de 10 m și diametrul de 250 mm;
 - Armarea piloților forajți se va face cu carcasa de armătură formate din bare longitudinale tip BST500, fretă, inele de rigidizare și distanțieri. Armarea transversală se face cu fretă continuă din oțel tip OB37, cu diametrul de 8-10 mm;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

- Radierul se va realiza din beton armat clasa C20/25, cu dimensiunile în plan 6,75x7,25, armarea se va realiza cu bare independente de tip OB37 și BST500. Sunt dispuse 134 de tronsoane de radier, cu rost de 5 cm între ele.
- ▶ **Lucrări de drenaj cu drenuri „spic”**
 - Pentru a coborî nivelul ridicat al apei subterane, se propune o soluție de drenaj cu drenuri spic dispuse la circa 20 m interax și orientate astfel încât să asigure o suprafață cât mai mare de drenare. Lungimea pe care se desfășoară drenurile spic este de cca. 920 m, însumând un număr total de 47 de drenuri;
 - Un ansamblu de drenuri spic va fi compus dintr-un dren central principal de 20,00 m lungime și 10 ramificații secundare în „spic” cu lungimi de 7,00 m. Unghiul format de o ramificație cu direcția drenului principal este de 60°;
 - Drenurile secundare vor fi realizate la distanțe de 5 m în așa fel încât apa provenită din infiltrații să fie preluată în totalitate;
 - La baza săpăturii se va amplasa un tub PVC (riflat cu $\Phi = 110$ mm pentru drenurile secundare, respectiv $\Phi = 110$ mm lis pentru cel principal) învelit în geotextil nețesut, prin care se va scurge apa meteorică drenată;
 - Se vor realiza puțuri de aerisire din PVC $\Phi = 110$ mm până la suprafața terenului la capetele și la ramificațiile conductelor. Un ansamblu de drenuri spic conține 15 puțuri de aerisire;
 - Apa drenată din fiecare dren spic va fi colectată în câte un cămin de vizitare din beton armat (47 buc.), acestea vor fi conectate între ele prin conducta PVC $\Phi 315$ mm;
 - Colectarea se va face pe doua tronsoane cu o lungime totală de 911,80 m, iar descărcările finale vor fi amplasate în zona celor doua podete existente de la km14+240 și 14+856.
- ▶ **Amenajarea suprafeței versantului și lucrări de vegetalizare și împădurire**
 - Pentru vegetalizarea versantului se propune înerbarea prin hidroînsămânțare și împădurire pe o suprafață de 34070 mp;
 - Înerbarea prin hidroînsămânțare se va realiza după ce se așterne un îngrășământ organic cu descompunere lentă ce are ca efecte îmbunătățirea calității solului, dezvoltarea plantelor și rădăcinile acestora, favorizarea creșterii micro-organismelor precum și favorizarea formării de humus în substrat;
 - Pentru diminuarea infiltrațiilor provenite din apele pluviale, cât și pentru consolidarea pământului, se va împăduri versantului în aval de drum pe o fâșie de 15 m și în amonte de drum și de drenurile spic pe o fâșie de 20 m, pe toată lungimea drumului afectat, cu următoarele specii: salcâm, stejar, nuc negru, frasin, artar, tei, castan, carpen, prun salbatic.
- ▶ **Monitorizarea geotehnica**
 - Pentru monitorizarea deplasărilor orizontale din spatele structurii de sprijin, din imediata vecinătate a acesteia se vor dispune 10 foraje inclinometrice (6 buc. cu adâncimea de 15,00 m și 4 buc. cu adâncimea de 10,00 m) în care se vor monta 10 inclinometre.

1.2. Lucrări de pod

- Podet pe DJ 296 la KM 14+170 peste c.a.Porcăreasa



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

Pentru ca podețul să fie capabil să preia încărcăturile corespunzătoare clasei E de încărcare se impune demolarea podețului existent pe D.J. 296, la km 14+170 care traversează c.a. Porcăreasa și construirea unui podeț pe grinzi din beton precomprimat cu corzi aderente și radier monolit.

▶ Caracteristici geometrice generale:

- structura de rezistență	grinzi din beton precomprimat
- număr deschideri:	1x3,75 m
- lățimea părții carosabile:	10,25 m
- lățimea totală a podului:	11,65 m
- lungimea totală a podului:	12,65 m
- aparate de reazem:	nu
- tip infrastructuri:	culei masive cu față văzută, din beton
- tip fundații:	fundații directe
- tipul îmbrăcăminții pe pod;	beton asfaltic
- parapete pietonali:	nu
- parapete de siguranță:	parapet de protecție tip H4b
- racordări cu terasamentele:	sfert de con pereate
- Q1%:	62,4 mc/s
- Q5%:	28 mc/s
- N.A.1%:	117,59 mdM
- N.A.5%:	116,84 mdM
- Cotă intrados grindă pod:	119,04 mdM
- Cotă talveg în secțiunea podului:	115,84 mdM
- Înălțimea liberă sub pod:	2,2 m

▶ Varianta provizorie de circulație

- Pe timpul execuției circulația se va desfășura pe o variantă provizorie cu lungimea de 85,00 m formată dintr-un podet tip C2.

▶ Construcția fundațiilor

- Infrastructura podețului este alcătuită din 2 culei cu elevații masive, echipate cu ziduri de gardă și ziduri întoarse. Tipul de fundație ales pentru infrastructura podului este directă.
- Fundația culeilor este formată dintr-un radier din beton armat monolit, clasa C25/30, având dimensiunile în plan 13,40 m x 10,40 m. Din radier se vor lăsa mustăți de armătură de care se vor ancora elevațiile culeilor.

▶ Construcția culeelor

- Infrastructura va fi compusă din două culei masive cu față văzută, din beton armat, fundată pe fundații directe din beton armat. Deasupra fundațiilor se execută pe rând elevația, zidul de gardă cu consola de rezemare a dalei de racordare, zidurile întoarse cu lisa parapetului.
- Elevațiile culeilor se execută din beton armat monolit clasa C30/37, la fel și bancheta de rezemare, zidul de gardă și zidurile întoarse. Armarea elevației culeilor se face cu oțel-beton BST500S.

▶ Structura de rezistență a suprastructurii



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

- Structura de rezistență a suprastructurii podețului nou este construită cu 16 grinzi prefabricate din beton precomprimat cu corzi aderente $L = 6,0$ m, $h = 0,42$ m, tip „T”, peste care se toarnă placa de suprabetonare din beton armat monolit de clasa C 35/45 și se armează cu otel-beton BST500S.
- La nivelul lisei parapetului, la partea inferioară se execută lăcrimarul, iar pe fața superioară a lisei se montează plăci metalice în care se vor prinde cu șuruburi, panourile de parapet metalic tip H4b.
- ▶ Călea de pod
 - Sistemul rutier pe pod a fost adoptat în următoarea structură:
 - montare hidroizolație performantă de tip membrană;
 - montare șapă de protecție a hidroizolației în grosime de 3,0 cm din BA8;
 - realizare îmbrăcămintea caili pe zona carosabilă, alcatuită din doua straturi de 4 cm de mixtura asfaltică. Binderul va fi realizat din BAP 16, iar uzura din MAS 16.
 - Se vor executa dispozitive etanșe de acoperire a rosturilor de dilatație de pe culei, cu deplasarea maximă de 50 mm.
 - Se va executa impermeabilizarea îmbrăcăminții caili pe podeț prin turnarea cordoanelor de impermeabilizare în lungul bordurilor, în lungul fiecărui dispozitiv de acoperire a rosturilor.
 - Se va monta parapetul de protecție tip H4b zincat pe podeț.
- ▶ Rampe de acces
 - Se va executa prismul de piatră spartă și se montează dale de racordare în spatele fiecărei culei din beton C25/30.
 - Se va executa sistemul rutier pe rampele de acces (geotextil cu rol anticontaminator, strat din balast – 25 cm, strat din piatră spartă – 15 cm, geogrila cu rol antifisură, strat de AB31.5 – 8 cm, strat binder BAD 20 – 6 cm, strat de uzura MAS 16 – 4 cm).
 - Se va asigura racordarea lățimii caili pe podeț, care este de 10,25 m, cu calea pe rampele de acces, la lățimea existentă, pe o lungime de 25,0 m măsurați de la dispozitivul de acoperire a rosturilor, pe fiecare rampă de acces.
 - Se vor executa acostamentele caili pe rampele de acces dintr-un strat de piatră spartă de 15 cm.
 - Se vor executa sferturile ce con, peste care se execută un pereu din beton C30/37 în grosime de 15 cm.
 - Se vor construi casiuri de descărcare a apelor pluviale de la nivelul caili pe la capetele podețului și scări de acces sub podeț a personalului tehnic de întreținere.
 - Se va monta parapetul de protecție tip H2 zincat, pe fiecare parte a rampelor de acces de pe o lungime de 25,00 m.
- ▶ Lucrări de amenajare a albiei
 - Se va executa curățarea albiei de depuneri aluvionare și calibrarea ei pe zona centrală a deschiderii podețului;
 - Se va executa în albie și sub podeț un pereu din beton C30/37 în grosime de 15 cm așezat pe un strat de balast stabilizat de 35 cm pe o lungime de 23,85 m;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

- La capetele pereului din beton se va executa o protecție de anrocamente având o latime medie de 7,50 m și o lungime de 3,00 m. Adâncimea medie pe care se dispune protecția este de 75 cm.

2. Elemente hidraulice caracteristice în secțiunile de traversare

În urma întocmirii Studiului hidrologic și a breviarului de calcul pentru secțiunile în care exista traversarea cursurilor de apă care fac obiectul proiectului supus analizei, rezultă:

Nr. crt.	Cursul de apa	Secțiune de calcul	F (km ²)	Q max (m ³ /s)		Cota talveg secțiune pod	Cota (mdMN)		
				1%	5%		Q _{1%}	Q _{5%}	Cota intrados podet
1.	c.a. Porcăreasa	DJ 296, km 14+170	13	52	28	115,84	62,40	28	119,04

Avizul de gospodărire a apelor s-a emis cu următoarele condiții:

1. Lucrările proiectate pentru realizarea podețului din beton vor trebui corelate cu lucrările necesare a fi realizate pentru amenajarea și protecția albiei c.a. Porcăreasa, în concordanță cu normativele tehnice aflate în vigoare, fiind necesar a fi prevăzute lucrări ce vor avea rol de asigurare a condițiilor corespunzătoare de racordare cu biefurile amonte și aval ale albiei astfel încât să fie eliminată orice posibilitate de producere a eroziunilor în albia minoră a cursului de apă, responsabilitatea prevederii acestor lucrări revenind proiectantului lucrărilor. De asemenea, va trebui implementată Strategia națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung aprobată prin Hotărârile Guvernului nr. 846/2010 și respectarea prevederilor Ord. MMDD nr. 1163/2007 privind aprobarea unor măsuri pentru îmbunătățirea soluțiilor tehnice de proiectare și realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare și reamenajare a cursurilor de apă pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor. Soluțiile adoptate nu vor trebui în nici un caz să aducă atingere stării corpului de apă ori să conducă la deteriorarea stării/potențialului ecologic al acestuia.
2. Proiectantul lucrărilor este direct răspunzător de eventualele efecte negative produse asupra albiei și malurilor c.a. Porcăreasa, dacă acestea apar ca urmare a implementării unor soluții tehnice insuficient fundamentate de studii de teren ori de nerespectarea prescripțiilor tehnice de specialitate aplicabile pentru categoriile de lucrări proiectate sau ale legislației specifice aflate în vigoare.
3. Înainte de începerea lucrărilor de execuție beneficiarul va transmite la S.G.A. Botoșani graficul de desfășurare a lucrărilor pe faze de execuție, cu termene intermediare și finale, în care vor fi prevăzute: perioada și durata de execuție, măsuri și mijloace de intervenție în cazul înregistrării unor debite de viitură pe perioada execuției lucrărilor, responsabilități și termene de intervenție. Punerea în siguranță a utilajelor și lucrărilor în perioade de ape mari cade în sarcina executantului lucrărilor.
4. Înainte de începerea execuției lucrărilor, dar și după finalizarea lor, beneficiarul va încheia un proces verbal cu S.G.A. Botoșani privitor la starea tehnică a albiei și malurilor c.a. Porcăreasa, pe sectorul pe care se prevede realizarea lucrărilor proiectate.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agencia pentru Protecția Mediului Botoșani

5. Execuția lucrărilor la podetul propus se va desfășura în afara perioadelor de ape mari; pe toată perioada de realizare a lucrărilor executantul va solicita autorității competente de gospodărire a apelor date privind prognoza debitelor pe c.a. Porcăreasa în secțiunea de amplasare a podurilor.
6. Utilajele folosite la realizarea lucrărilor proiectate, la terminarea programului de lucru, vor fi scoase în afara zonelor inundabile.
7. Beneficiarul și constructorul sunt responsabili pentru asigurarea mijloacelor și măsurilor de intervenție operativă în caz de necesitate (accidente, fenomene hidrometeorologice periculoase, etc.), pe toată perioada de execuție a lucrărilor.
8. Lucrările proiectate vor trebui să asigure funcționarea în siguranța a lucrării de artă și să nu genereze inundarea locală a terenurilor riverane.
9. Pe toată durata execuției, precum și după punerea în funcțiune este strict interzis a se efectua deversări/descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în ape de suprafață sau subterane, sau depozitarea unor astfel de substanțe și deșeuri în zonele de protecție ale resurselor de apă sau în zonele de protecție sanitară stabilite conform H.G nr. 930/2005.
10. Executantul lucrărilor este direct raspunzator de eventualele efecte negative produse asupra albiei și malurilor cursului de apă, dacă acestea apar ca urmare a execuției necorespunzătoare a lucrărilor proiectate pe sectorul de traversare analizat ori în zonele adiacente acestuia.
11. La realizarea fiecărei categorii de lucrări din cele proiectate se vor respecta întocmai tehnologiile specifice de pregătire și punere în operă; executantul lucrărilor va trebui să desemneze personal specializat pentru fiecare categorie de lucrări.
12. Beneficiarul avizului are obligația ca pe perioada de execuție a lucrărilor să asigure scurgerea normală a apelor în albia c.a. Porcăreasa.
13. Beneficiarul are obligația de a prevedea montarea de mire hidrometrice pe podețul propus peste c.a. Porcăreasa, amplasarea și montarea acestora făcându-se împreună cu specialiștii din cadrul A.B.A. Prut-Barlad.
14. Se vor respecta întocmai prevederile Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, privitoare la modul de folosire a zonelor de protecție ce se instituie în lungul cursului de apă, definite conform Anexei nr. 2 la Legea Apelor, precum și cele privitoare la utilizarea terenurilor din albia minora a c.a. Porcăreasa.
15. Beneficiarul are obligația conformării cu prevederile art. 33-alin.6¹) din Legea Apelor nr. 107/1996 (actualizată), potrivit caruia proprietarii/administratorii lucrărilor ingineresti de artă (poduri) sunt obligați să asigure secțiunea optimă de scurgere a apelor, pe cheltuiala proprie, în limita a două lungimi ale lucrării de artă (poduri) în albia majoră în amonte și în limita unei lungimi a lucrării de artă (poduri) în albia minora aval, pentru a respecta parametrii avizați.
16. La terminarea lucrărilor se vor dezafecta toate lucrările provizorii, se vor îndepărta materialele folosite la execuție și se vor degaja zonele de lucru de resturile de materiale rezultate din lucrările de execuție sau excavare.
17. Beneficiarul va informa publicul privind intenția sa referitoare la investiția propusă conform prevederilor Ordinului M.M.G.A. nr. 1044/2005, pentru aprobarea Procedurii privind



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

consultarea utilizatorilor de apă, riveranilor și publicului la luarea deciziilor în domeniul gospodăririi apelor.

Întrucât s-a decis că evaluarea impactului asupra mediului nu este necesară pentru proiectul cu caracteristicile prezentate anterior, **se impun următoarele condiții de realizare a proiectului** pentru evitarea sau prevenirea eventualelor efecte negative semnificative asupra mediului:

a) Investiția se va realiza cu respectarea documentației tehnice depuse precum și a normativelor și prescripțiilor tehnice specifice construirii proiectului, a legislației de mediu în vigoare.

b) Se vor respecta cu strictețe limitele și suprafețele destinate organizării de șantier, a modului de depozitare a materialelor de construcție și a rutelor alese pentru transportul materialelor de construcție.

c) Se interzic lucrările de întreținere și reparații la utilajele și mijloacele de transport în cadrul obiectivului de investiții (acestea se vor realiza numai prin unități specializate).

d) Pe perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru evitarea contaminării solului și a apelor de suprafață cu produse petroliere, provenite de la utilaje.

e) Lucrările vor fi executate fără a produce disconfort prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații.

f) Managementul deșeurilor generate de lucrările de construcții va fi în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi în responsabilitatea titularului de proiect cât și a constructorului.

g) Se vor realiza spații special amenajate pentru colectarea selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri produse, în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.

h) Se interzice depozitarea materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate pe spații verzi sau în locuri neamenajate în acest scop. Acestea se vor depozita astfel încât să nu creeze disconfort locuitorilor din zonă.

i) Se vor respecta prevederile HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

j) Activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se vor umecta suprafețele de lucru.

k) **Pe perioada execuției lucrărilor se vor lua toate măsurile ce se impun pentru:**

- **protecția calității apelor**, prin implementarea următoarelor măsuri:

- monitorizarea permanentă a echipamentelor și utilajelor mecanizate;

- gestionarea corespunzătoare a substanțelor chimice periculoase și a combustibililor organici;

- remedierea eventualelor defecțiuni ale echipamentelor și utilajelor imediat după identificarea acestora și doar în condiții de siguranță- personal calificat și de preferat în unități specializate;

- dotarea cu sisteme rapide de intervenție în caz de accident, cum ar fi: bioabsorbantă, echipamente de protecție și intervenție;

- **protecția calității aerului:**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

- pentru reducerea/atenuarea emisiilor de praf:
- stabilizarea prafului cu apă sau cu covor vegetal;
- înainte de fiecare ieșire a utilajelor și mijloacelor de transport din incinta șantierului se vor executa operațiuni de îndepărtare a pământului antrenat;
- curățarea terenului, înlăturarea reziduurilor, nivelarea, profilarea drumurilor, demolarea, umplerea depresiunilor vor fi controlate pentru minimalizarea emisiilor fugitive de praf prin aplicare de apă/umezire;
- pentru transportul materialelor în afara șantierului, acestea vor fi acoperite sau umezite pentru limitarea emisiilor vizibile de praf;
- suspendarea excavațiilor când vântul are viteză mare;
- pentru reducerea emisiilor de gaze:
- utilizarea echipamentelor diesel cu catalizatori- dacă este posibil;
- pe parcursul perioadelor cu nivel ridicat de poluare atmosferică, utilizarea echipamentelor grele va fi încetinită sau redusă.

- **protecția solului**, se vor avea în vedere implementarea următoarelor măsuri:

- monitorizarea permanentă a echipamentelor și utilajelor mecanizate;
- gestionarea corespunzătoare a substanțelor chimice periculoase și a combustibililor organici;
- remedierea eventualelor defecțiuni ale echipamentelor și utilajelor imediat după identificarea acestora și doar în condiții de siguranță- personal calificat și de preferat în unități specializate;
- dotarea cu sisteme rapide de intervenție în caz de accident, cum ar fi: bioabsorbantți, echipamente de protecție și intervenție;

l) După terminarea lucrărilor se vor îndepărta resturile de materiale de construcții și se va reface cadrul natural afectat în timpul execuției lucrărilor.

m) La finalizarea proiectului APM Botosani verifică respectarea prevederilor deciziei etapei de încadrare. Procesul-verbal întocmit se anexează și face parte integrantă din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

n) Prevederile prezentului act se pot revizui în condițiile specificate în art. 41, din Legea nr. 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, în cazul în care se constată apariția unor elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii a etapei de încadrare.

Prezenta decizie este valabilă pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acesteia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile ori omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679



Agenția pentru Protecția Mediului Botoșani

Se poate adresa instanței de contencios administrativ competente și orice organizație neguvernamentală care îndeplinește condițiile prevăzute la art. 2 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emitere a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

Procedura de soluționare a plângerii prealabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Decizia etapei de încadrare se anexează aprobării de dezvoltare și face parte integrantă din aceasta.

DIRECTOR EXECUTIV,
Ing. Eugen MATECIUC



Întocmit,
Șef Serviciu A.A.A.,
cons. Camelia Musteață

Șef Serviciu CFM,
cons. Dana-Elena Boariu

Întocmit,
cons. Daniela-Rocsana Davidoiu



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BOTOȘANI

B-dul Mihai Eminescu, nr.44, Botoșani, jud. Botoșani, Cod 710186

E-mail: office@apmbt.anpm.ro; Tel. 0231.584.135; 0231.584.136; Fax. 0231.584.139

Operator de date cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679